

TOV-21G-celler | 305892

Generel information

Description

TOV-21G er en human epitelial æggestokkræftcellelinje, der stammer fra en primær klarcellekarcinomtumor fra en voksen patient, som ikke tidligere havde modtaget kemoterapi eller strålebehandling. Cellelinjen blev etableret som en del af et panel af spontant immortaliserede æggestokkræftmodeller, der bevarer mange af de biologiske egenskaber fra de oprindelige tumorer, som de stammer fra. TOV-21G vokser som et vedhæftende epitelmonolag i kultur og udviser morfologiske og molekylære træk, der er i overensstemmelse med klarcellet æggestokkræft, en særskilt histologisk undertype af epitelial æggestokkræft, der er karakteriseret ved aggressivt klinisk forløb og unikke molekylære ændringer.

Molekylære og genomiske analyser af paneler af æggestokkræftcellelinjer har vist, at TOV-21G indeholder ændringer i gener og signalveje, der ofte er impliceret i æggestokkræftudvikling, herunder mutationer, der påvirker tumorsuppressor- og cellecyklusregulerende signalveje. Sammenlignende genekspressionsprofilering ved hjælp af højdensitetsmikroarrays har vist, at TOV-21G udviser transkriptionsmønstre, der klart adskiller det fra normale overfladeepitelceller i æggestokkene og ligger tættere på de profiler, der observeres i aggressive epiteliale æggestokkræfttumorer. Disse analyser fremhæver dysregulering af adskillige gener involveret i proliferation, cellulær signalering og tumorprogression, hvilket understøtter TOV-21G's relevans som model til undersøgelse af æggestokkræftbiologi.

Funktionelle studier ved hjælp af TOV-21G har påvist markante neoplastiske egenskaber, herunder forankringsuafhængig vækst, invasiv adfærd og tumorigenisk potentiale i eksperimentelle systemer. Kromosomale og genomiske undersøgelser indikerer yderligere, at introduktion af specifikke normale kromosomer, såsom kromosom 6 eller 18, kan undertrykke aspekter af den maligne fænotype, hvilket tyder på tilstedeværelsen af tumorsuppressorloci, der påvirker æggestokkræftprogression. Disse egenskaber gør TOV-21G til en værdifuld eksperimentel model til undersøgelse af mekanismerne bag æggestokkræftudvikling, tumorsuppressorgeners funktion og evaluering af målrettede terapeutiske strategier for klarcellet æggestokkræft.

Organism

Menneske

Tissue

Æggestokkene

Disease

Klarcelleadenokarcinom i æggestokken

Synonyms

TOV-21g, TOV21G, TOV21

Karakteristika

Age

62 år

Gender

Kvinde

Ethnicity

Kaukasisk

TOV-21G-celler | 305892

Morphology epithelial

Growth properties Vedhæftende

Regulatoriske data

Citation TOV-21G (Cytion-katalognummer 305892)

Biosafety level 1

NCBI_TaxID 9606

CellosaurusAccession CVCL_3613

Biomolekylære data

Mutational profile Mutation: p.Gly13Cys, heterozygot; Mutation: p.His1047Tyr, heterozygot; Mutation: p.Lys267Argfs*9, heterozygot

Håndtering

Culture Medium RPMI 1640, m: 2,0 mM stabil glutamin, m: 2,0 g/L NaHCO₃ (Cytion artikelnummer 820700a)

Supplements Suppler mediet med 15% FBS

Dissociation Reagent Accutase

Doubling time 1,5 dage; 27 timer; 30,62 timer

Seeding density 1 til 3×10^4 celler/cm²

Freeze medium Som kryopræservationsmedium bruger vi komplet vækstmedium + 10 % DMSO for at opnå tilstrækkelig levedygtighed efter optøning.

TOV-21G-celler | 305892

**Thawing and
Culturing Cells**

1. Bekræft, at hætteglasset forbliver dybfrosset ved levering, da cellerne sendes på tøris for at opretholde optimale temperaturer under transport.
2. Ved modtagelse skal du enten opbevare kryohætteglasset med det samme ved temperaturer under -150 °C for at sikre, at cellernes integritet bevares, eller fortsætte til trin 3, hvis øjeblikkelig dyrkning er påkrævet.
3. Ved øjeblikkelig dyrkning optøs hætteglasset hurtigt ved at nedsænke det i et 37 °C varmt vandbad med rent vand og et antimikrobielt middel og røre forsigtigt i 40-60 sekunder, indtil der er en lille isklump tilbage.
4. Udfør alle efterfølgende trin under sterile forhold i en flowhætte, og desinficer kryovialet med 70 % ethanol, før det åbnes.
5. Åbn forsigtigt det desinficerede hætteglas, og overfør celled suspensionen til et 15 ml centrifugerør, der indeholder 8 ml kulturmedium ved stuetemperatur, og bland forsigtigt.
6. Centrifuger blandingen ved 200 x g i 5 minutter, og kassér omhyggeligt supernatanten, der indeholder frysemedium.
7. Følg proceduren beskrevet under Post-Thaw Recovery

**Incubation
Atmosphere**

37°C, 5% CO_2 , befugtet atmosfære.

Flask Coating

Ingen

**Shipping
Conditions**

Kryopræservede cellelinjer sendes på tøris i valideret, isoleret emballage med tilstrækkeligt kølemiddel til at opretholde ca. -78 °C under hele transporten. Ved modtagelse skal beholderen straks inspiceres, og hætteglassene skal straks overføres til passende opbevaring.

**Storage
Conditions**

For langtidsopbevaring anbringes hætteglas i flydende nitrogen i dampfase ved ca. -150 til -196 °C. Opbevaring ved -80 °C er kun acceptabelt som et kort mellemtrin før overførsel til flydende nitrogen.

Kvalitetskontrol / Genetisk profil / HLA